

Japanese Utility Model Registration Application No. SHOU47-
15281

Title of the invention: Printing Plate

Claim

A rubber relief printing plate having a configuration wherein many micro recesses (3 or 4) are provided on a convex portion 2 corresponding to a print object.

⑩実用新案公報

④公告 昭和47年(1972)5月31日

(全2頁)

1

⑤印 版

②実 願 昭43-111575
②出 願 昭43(1968)12月23日
②考 案 者 出願人に同じ
⑦出 願 人 永富啓四郎
東京都文京区音羽1の3の4
代 理 人 弁理士 北村誠三郎

図面の簡単な説明

第1図は本考案に係る印版の平面図、第2図は印刷画面断面拡大説明図、第3図は本考案に係る印版の1部断面拡大図、第4図は第3図の表面一部拡大断面図、第5図、第6図及び第7図は夫々本考案に係る印版の表面一部拡大平面図である。
考案の詳細な説明

本考案はゴム凸版印刷において印刷面に適当な厚さのインキを容易に盛ると共に、印刷面周辺に過剰のインキが盛られることを防止する目的で、画面に対応する凸部に極微小な凹部を多数設けた構造の凸版印刷用ゴム印版に係るものである。

ゴム凸版印刷はその製版費用が廉価であること、印刷機械が比較的低廉であること、及び印刷技術が容易であること等によつて最も一般化した印刷法であるが、ゴム凸版印刷に特有な現象としてマージナルゾーンがあつた。

即ちゴム凸版印刷において通常の印刷紙に油性インキで印刷する際であつても印刷面に十分にインキを盛るときには着肉ローラー上のインキ層の厚さと印圧とを調整しても尚第2図に示すように印刷面周辺に過剰インキ6が盛られマージナルゾーンといわれる現象が屢々現われて、所謂裏移りその他の問題を生じる。特に段ボール紙等の凹凸面に対して印刷する場合、及び被印刷面がインキの滲透、圧入を許さない合成樹脂体に対して印刷する場合には、積層印材を使用することにより、印材表面ゴム硬度を選択することにより、着肉ローラー上のインキ層の厚さを調整することにより

2

尚、印圧を調整することを行つても尚、印刷面に充分なインキを盛る際にはマージナルゾーンが避けられなかつた。本考案はマージナルゾーンの現れない印刷をすることのできる大なる利点を有するゴム凸版印版に係るものである。

以下図面詳述すること以下の通り。

第1図に示すようにゴム印材1に所要凸部2を設けたゴム凸印版の表面に適当間隔をおいて極微小な凹溝3を多数付設したもので、この凹溝は第1図及び第5図に示すように一方向に平行状であつても良く、第6図に示すように縦横に平行状であつても良く、又は第7図に示すように不連続の微小凹部4であつても良い。

この極微小凹溝の幅は $\frac{1}{10}$ mmより小であることが好ましく、且つ1cm当り10線以上が好ましく尚その線間間隙は凹溝の幅より狭くなければならない。又、凹溝を作成する一方法として、写真凸版作成の技術を応用し所要凹溝3に相応する凸表面を具えた金属等の原板を作成し、これにゴム材を鑄込んで本考案に係る印版を彫刻する印材を造る場合、ゴムの特性をも勘考して加工技術的に許される範囲においてできるだけ幅の狭い凹溝を間隙を狭くして付設する方が印刷画面の仕上りを広い範囲に仕上ることが出来る。尚凹溝の断面形状及びその大小は使用インキの特性並びにインキ盛りの程度によつて適宜決定すべきであることはいふ迄もない。

本考案に係る印版はその凹溝中に転移すべきインキを保持しており、従来のゴム凸版印版のようにその表面に転移すべきインキを付着しているのではないから、印版が被印刷体に印圧を以て圧着した際、インキが印版と被印刷体との挟圧によつて第2図に示すように被印刷体5上の印刷画面6の周辺に押し出され過剰なインキ盛り7の現象を生じるようなことがなく、凹溝中のインキが被印刷体に適当に移し、必要にして且つ平均なインキ盛りの印刷画面を形成する。

この印版の効果は、段ボール紙等の凹凸面に対

3

して印刷するときのように印圧を強くしなければ紙面の凹部に印版が圧着しない場合、及び合成樹脂体等であつてインキの滲透圧入を許さないものに対して印刷するときのように印圧がそのまま転移されたインキを周辺に押出す作用となる場合に最も顕著に現われる。

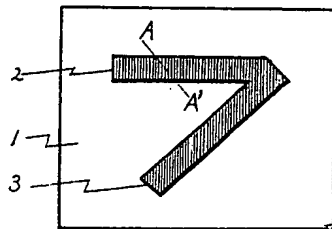
4

特に油性インキを使用するゴム凸版印刷においては、従来のゴム凸印版に伴う総ての欠点を排除する大なる利点を有するものである。

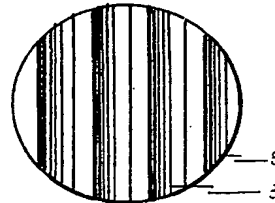
実用新案登録請求の範囲

5 画面に対応する凸部2に極微小な凹部(3又は4)を多数設けた構造の凸版印刷用ゴム印版。

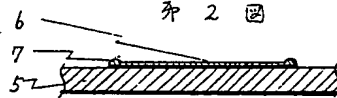
第1図



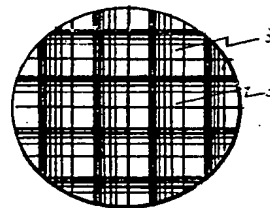
第5図



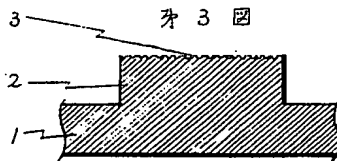
第2図



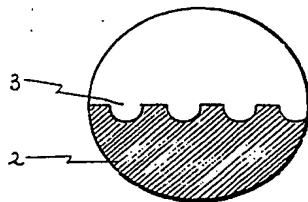
第6図



第3図



第4図



第7図

